

Numele disciplinei:	Depozite ecologice de deșeuri								
Facultatea:	FH		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CSAAC								
Cod plan:	23		Cod disciplină:		1053				
Anul de studiu:	4	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			C	Credite ECTS (CR):	E(C)	3	
Semestrul:	8						P	0	
Categoria disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)								DS	
Tipul disciplinei: (OB-Obligatorie; OP-Opțională; FC-Facultativă)								OB	
Numărul de ore de activitate didactică pe semestru:		Activitate didactică neasistată		14	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	56	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		2		0		0	

Departament	DGF
Cadru didactic titular:	Conf. Univ. Dr. Ing. Olinic Ernest-Daniel

Obiectivele disciplinei (descrierea rezultatelor învățării):	
Studentii dobândesc competente privind: - modul de alcătuire a unui depozit de deșeuri ecologic; - alegerea amplasamentelor depozitelor; - realizarea calculelor geotehnice specifice; -proiectarea sistemelor de etanșare – drenaj, alegerea materialelor; - închiderea și remedierea depozitelor existente; - operarea și monitorizarea depozitelor.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	Tipuri de depozite. Criterii de clasificare. Definirea depozitului ca structură geotehnică Clasificarea depozitelor de deșeuri. Legislație națională și europeană. Sisteme de alcătuire a depozitelor de deșeuri Alegerea amplasamentelor depozitelor de deșeuri. Criterii, reguli pluricriteriale. Studii Sisteme de etanșare – drenaj de bază. Materiale utilizate. Echivalența sistemelor de etanșare. Calcule specifice Sisteme de etanșare – drenaj de suprafață. Materiale utilizate. Sisteme de drenare a gazului. Sisteme de colectare a levigatului și apelor meteorice. Sisteme de detectare a infiltrațiilor. Calcule specifice. Probleme geotehnice specifice depozitelor de deșeuri. Tasarea deșeurilor și a terenului de fundare. Probleme geotehnice specifice depozitelor de deșeuri – analiza stabilității pantelor depozitului, Probleme geotehnice specifice depozitelor de deșeuri – analiza stabilității

	sistemelor de etanșare pe pantă, calculul tasării Închiderea și remedierea și extinderea gropilor de deșeuri ne-ecologice. Halde pentru deșeuri industriale. Depozitarea zgurilor, șlamurilor, cenușilor, sterilului etc Operarea depozitelor de deșeuri. Monitorizarea depozitelor de deșeuri
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	Proiectarea unui depozit ecologic de deșeuri menajere: - Aspecte geotehnice generale privind proiectarea depozitelor ecologice de deșeuri. - Alegerea amplasamentului. Predimensionarea taluzelor depozitului - Analiza stabilității taluzelor depozitului în diferite faze de exploatare a depozitului - Proiectarea sistemelor de etanșare-drenaj de bază - Verificarea stabilității pe panta a stratului de drenare a levigatului - Verificarea stabilității pe pantă a materialelor geosintetice - Verificarea stabilității pe pantă a stratului drenant prin metoda pantei infinite - Verificarea stabilității pe pantă a stratului drenant prin metoda penei
3. Bibliografie	1. S. Manea, L. Batali, H. Popa - Mecanica pământurilor – elemente de teorie, încercări de laborator, exerciții. 2. Burlacu Aurelian Catalin, Olinic Ernest Daniel – Manual de laborator geotehnic cu suport multimedia pentru determinari 4. E. Olinic - Depozite ecologice de deseuri. Note de curs 5. E. Olinic - Depozite ecologice de deseuri. Indrumator de proiect 6. S.Manea, Geotehnica Mediului Inconjurator.Protectia terenurilor de fundare si depoluarea lor. Solutii de depozitare a deseurilor 7. A. Gazdaru, S. Manea, V. Fedorov, L. Batali, Geosinteticele in constructii. 8. I. Bica, Poluarea acviferelor. Tehnici de remediere. Editura HGA, Bucuresti 1998

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	33%
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	33%
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	33%
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
1. Proba scrisa cu acces la material bibliografic	
2. Proba orala cu acces la material bibliografic	

Estimarea numărului total de ore pe semestru pentru studiu individual			
Tipul de activitate individuală	Nr. ore	Tipul de activitate individuală	Nr. ore
1. Studiu notițe de curs	6	8. Studiu pentru examinarea finală	8

2. Studiu bibliografie obligatorie		9. Ședințe de consultații	
3. Studiu bibliografie suplimentară	2	10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei	6	11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme		12. Studiu resurse internet	2
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	4	13. Alte activități (se enumeră)	
7. Studiu pentru evaluări periodice orale		Numărul total de ore:	

Data:	Decan
01 octombrie 2024	Conf. dr. ing. Alexandru Dimache
	Director de departament:
	Conf. dr. ing. Olinic Ernest Daniel
	Titular de disciplină:
	Conf. Univ. Dr. Ing. Olinic Ernest-Daniel